НАВУКА

www.gazeta-navuka.by

№1 (2624) 3 студзеня 2017 г. Навуковая, вытворча-практычная газета Беларусі. Выходзіць з кастрычніка 1979 года.

Уважаемые коллеги! Дорогие друзья!

Уходит в историю 2016 год. Это был чрезвычайно насыщенный и напряженный год. Тем не менее, считаю, что прожили мы его достойно. Академическое сообщество со всей ответственностью, возложенной сегодня на ученых, решало самые сложные научные и практические задачи.

Коллектив НАН Беларуси работал на укрепление авторитета отечественной науки в стране и за ее пределами. Мы расширили международные контакты, принимали ведущих ученых из разных стран мира. Представители академических институтов, молодые ученые признаны победителями и призерами многих престижных международных конкурсов. Белорусская академическая наука стала важнейшим элементом белорусской социально-экономической модели, фактором высокого признания нашей страны на международной арене.

Об этом красноречиво говорят показатели мировых рейтингов. Напомню, самый весомый вклад в глобальное благополучие по версии Good Country Index – 2016 Беларусь вносит в науке и технологиях, а это 37-е место.

2017 год объявлен в нашей стране Годом науки. Для всех ученых это большая честь и большая ответственность. Уверен – Год науки даст новый импульс активному развитию исследований по самым передовым направлениям.

Любая страна не может развиваться без инноваций и без опоры на сильную национальную науку. При создании своих научно-практических центров, объединений и кластеров по ряду актуальных направлений академия исходила именно из интересов страны. Это – ускоренное развитие отечественного машиностроения, агропромышленного и биотехнологического комплексов, национальной наноиндустрии, микроэлектроники, создание перспективных композиционных материалов и фармацевтических препаратов. Сейчас это наиболее востребованные в мире направления, и мы должны лидировать здесь в поиске инноваций.

Государство ставит перед исследователями новые, ответственные задачи. Президент Республики Беларусь Александр Григорьевич Лукашенко поручил Академии наук обеспечить широкое внедрение законченных инноваций в производство. Это значительно повышает востребованность отечественных научных разработок и дает практически неограниченные возможности для внедрения. Уверен, что научные коллективы успешно справятся с решением поставленных задач на благо процветания нашей Родины – Республики Беларусь.

В эти праздничные дни хочу от всего сердца поблагодарить за плодотворный труд заслуженных маститых ученых и молодых исследователей, рабочих, инженеров, всех, кто с гордостью носит звание сотрудника Национальной академии наук. Благодаря Вам академия сегодня активно развивается и востребована обществом. Спасибо Вам! Уже совсем скоро, в канун Дня белорусской науки, мы отметим лучших из лучших.

Дорогие друзья!

От имени Президиума НАН Беларуси и от себя лично сердечно поздравляю Вас с Новым, 2017-м годом и светлым праздником Рождества Христова. Искренне желаю каждому из Вас здоровья, неиссякаемой жизненной энергии и творческих успехов!

Пусть Новый год подарит каждому из нас удачу и немного чуда, а оно, как говорят, иногда случается. Но все же мы, прежде всего, должны рассчитывать на свои силы. На тех, кто рядом с нами.

Пусть в Вашей жизни будет больше радостных запоминающихся событий, а в Ваших домах царят благополучие, взаимопонимание, радость и любовь!

С уважением,
Владимир ГУСАКОВ,
Председатель Президиума
Национальной академии наук Беларуси,
академик

2017-й – ГОД НАУКИ

Президент Республики Беларусь Александр Лукашенко подписал Указ «Об объявлении 2017 года Годом науки», сообщили БЕЛТА в пресс-службе белорусского лидера.

Основной целью данного решения является повышение роли науки в выполнении задач социально-экономического развития страны, создание благоприятных условий для сохранения и развития научного потенциала, формирование международного имиджа Беларуси как страны с высоким уровнем интеллектуального и человеческого капитала. Правительству поручено с участием НАН Беларуси, облисполкомов, Минского горисполкома разработать и утвердить республиканский план мероприятий по проведению в 2017 году Года науки, отражающего взаимодействие науки с социальной сферой, отраслями экономики, инновационную деятельность, международное научно-техническое сотрудничество.

Реализация плана мероприятий будет способствовать развитию отечественных научных школ, вузовской и отраслевой науки для обеспечения устойчивого экономического роста страны, приумножению научного потенциала Беларуси, поддержке творчески мыслящих молодых ученых и специалистов, их патриотическому воспитанию.

Проведение Года науки повысит инновационность белорусской экономики. Такое мнение высказал журналистам Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков. «Объявление 2017 года Годом науки для ученых почетно и престижно, это свидетельствует о признании наших достижений», – подчеркнул Владимир Григорьевич. Руководитель НАН Беларуси отметил, что белорусские ученые работают во всех направлениях в интересах экономики. При этом В.Гусаков обратил внимание на качество научных разработок: невостребованных, как было ранее, не остается. Сейчас наука – как фундаментальная, так и практикоориентированная – не работает и не должна работать на полку. НАН Беларуси значительно расширила тематику научных исследований, и прежде всего – прикладных. Академия наук совместно с Государственным комитетом по науке и технологиям сформировала 8 государственных научно-технических программ.

ЗАСЕДАНИЕ ПРЕЗИДИУМА НАН БЕЛАРУСИ

22 декабря 2016 года рассмотрен ряд важных и актуальных вопросов. Среди них – План важнейших научно-исследовательских работ на 2017 год по ГПНИ Республики Беларусь на 2016–2020 годы, результаты деятельности Национального агентства по космическим исследованиям НАН Беларуси и др.

Оживленную дискуссию и обмен мнениями вызвал научно-аналитический доклад «Великое Княжество Литовское в истории белорусской государственности», с которым на заседании Президиума выступил заведующий центром Института истории доктор исторических наук Валентин Голубев. Как подчеркнул Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков, сегодня этот вопрос имеет огромное значение для идеологического и патриотического воспитания молодежи. Необходимо бережно относиться к прошлому, а молодые белорусы должны гордиться историей своей страны. Исследования проблем истории белорусской государственности, научное обоснование исторического права белорусского этноса на собственное национальное государство должно быть одной из приоритетных задач в области исторической науки. Говорили на заседании и о том, что нужно ввести в вузах курсы лекций, факультативы, спецкурсы по истории белорусской государственности.

Президиум утвердил План важнейших научно-исследовательских работ на 2017 год по государственным программам научных исследований Республики Беларусь на 2016–2020 годы.

Рассмотрены результаты деятельности Национального агентства по космическим исследованиям НАН Беларуси. Подробно обсуждены задачи по развитию космической отрасли Республики Беларусь на 2017–2020 годы. Агентство по космическим исследованиям было создано в октябре 2015 года как рабочий орган НАН Беларуси с целью координации работ и мероприятий по становлению и развитию космической отрасли в Республике Беларусь.

Президиум утвердил Положения о научных журналах НАН Беларуси и организации, подчиненной НАН Беларуси. Ныне действующие положения утверждены Постановлением Бюро Президиума НАН Беларуси от 12.08.2004 г. №446. За прошедший период произошли изменения в формировании органов управления журналов. С целью повышения их научного уровня и значимости, придания статуса международных наряду с редакционными коллегиями создаются и утверждаются редакционные советы. В ранее действовавший Закон Республики Беларусь о средствах массовой информации внесены существенные изменения и дополнения. Поэтому Положения о научных журналах НАН Беларуси и организации, подчиненной НАН Беларуси, утверждены с учетом их актуализации.

Президиум постановил внести изменения в состав Комиссии по опросам общественного мнения при Национальной академии наук Беларуси, утвержденной постановлением Президиума НАН Беларуси от 26 ноября 2002 года №80, утвердив персональный состав в новой редакции.

Внесены изменения и дополнения и в ряд постановлений Президиума НАН Беларуси.

Наталья МАРЦЕЛЕВА,
пресс-секретарь НАН Беларуси

ПОДДЕРЖКА МОЛОДЫХ И ТАЛАНТЛИВЫХ

Глава государства Александр Лукашенко 19 декабря подписал распоряжение №210рп «О назначении стипендий Президента Республики Беларусь талантливым молодым ученым на 2017 год». Об этом БЕЛТА сообщили в пресс-службе белорусского лидера.

Стипендии назначены 94 молодым ученым, в том числе 5 докторам наук в возрасте до 45 лет, 49 кандидатам наук в возрасте до 35 лет и 40 молодым ученым без степени в возрасте до 30 лет. В их числе – представители физико-математических, технических, химических, биологических, медицинских, фармацевтических, аграрных, ветеринарных, юридических, социальных и гуманитарных наук. Научные достижения стипендиатов по приоритетным направлениям фундаментальных и прикладных исследований нашли практическое применение в деятельности предприятий отраслей экономики и учреждений социальной сферы Беларуси. Новизна исследований подтверждена публикациями в ведущих отечественных и зарубежных научных журналах, по многим разработкам получены патенты на изобретения. Принятие распоряжения Президента Беларуси является свидетельством поддержки государством талантливых молодых ученых и развития научного потенциала страны.

Со списком лауреатов можно ознакомиться на сайте НАН Беларуси nasb.gov.by.

НА СТАРТ, «БЕЛБИОГРАД»!

В Беларуси зарегистрирован научно-технологический парк «БелБиоград». Об этом сообщил Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков, отвечая на вопрос БЕЛТА.

«Мы получили подтверждение о регистрации научно-технологического парка «БелБиоград». Это будет крупный современный перспективный парк, который объединит разработки в области био-, нано-, а также медицинских и аграрных технологий», – сказал В.Гусаков. По его словам, интерес к нему проявляют многие инвесторы. Уже проведены переговоры с китайскими и российскими партнерами. «Главное – раскрутить коммерческую деятельность парка. Разработок в НАН Беларуси очень много, необходимо поставить их на производство», – подчеркнул Владимир Григорьевич. Центр разместится в столичном микрорайоне Уручье. Уже подобраны помещения, формируется дирекция парка и пакет первых проектов. Как сообщалось ранее, проект создания научно-технологического парка «БелБиоград» был инициирован в 2011 году. В октябре 2013-го по результатам совещания в правительстве работа по созданию «БелБиограда» была возложена на НАН Беларуси.

НАН Беларуси назвала Топ-10 результатов за 2016 год

По результатам проведенного конкурса Бюро Президиума НАН Беларуси приняло решение признать Топ-10 результатов Академии наук за 2016 год в области фундаментальных исследований.

Список Топ-10 фундаментальных результатов научных исследований ученых НАН Беларуси 2016 года открывает результат, полученный молодыми сотрудниками Института физики им. Б.И.Степанова, которым удалось создать новый метод локализации квантовых состояний света на основе ограниченного числа т.н. реконструкционных измерений. Метод позволяет осуществлять эффективную квантовую томографию света. Результат опубликован в одном из журналов Nature – самом престижном мировом научном издании.

Следующий результат – предсказание и реализация нового типа световых полей – перестраиваемых лазерных пучков Эйри, которые обладают свойством самореконструкции профиля при распространении в рассеивающих и неоднородных средах, также получен сотрудниками академического Института физики. Такие пучки необходимы для осуществления доставки световой энергии на большие расстояния по сравнению с обычными (гауссовскими) пучками.

Сотрудники Объединенного института проблем информатики НАН Беларуси разработали новый метод анализа сложных изображений больших размеров, основанный на информационных технологиях глубинного обучения. Метод позволил разработать высокоэффективный способ автоматического анализа гистологических изображений, по которым определяется наличие онкологических заболеваний груди уже на самой ранней стадии заболевания. Команда авторов, участвуя в Международных соревнованиях 2016 года TUPAC16 и CAMELYON16, посвященных проблеме автоматизированной диагностики рака груди, в которых участвовало более 100 профессиональных команд из разных стран мира, вошла в 4-ку лучших в номинации «Предсказание индекса пролиферации на основе подсчета митозов», опередив команды университетов США, Германии, Великобритании и др.

Сотрудниками ГНПО "Порошковой металлургии" установлены механизмы массопереноса в процессах спекания кремния и углерода с нанодобавками, позволяющие формировать облегченные конструкционные элементы из композита на основе карбидокремниевой керамики с уникальными механическими и теплофизическими свойствами (послойная тождественность коэффициентов термического линейного расширения и термодеформации). Данный результат направлен на создание астрономических зеркал большого размера для использования в космическом пространстве.

Сотрудниками ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по материаловедению» совместно с физиками обнаружено стимулированное и лазерное излучение в многокомпонентных прямозонных полупроводниках и установлен механизм излучательной рекомбинации, приводящей к их возникновению в пленочных структурах, предназначенных для создания солнечных элементов нового поколения.

Учеными из Института физико-органической химии НАН Беларуси синтезированы модифицированные дейтерием амино-, нуклеиновые и полиненасыщенные жирные кислоты, обладающие эффектом значительного замедления биохимических реакций, вызывающих различные патологии. Эффект реализуется при замене атомов водорода на дейтерий в определенных местах биомолекул, проявляющих неустойчивость к окислению. Полученные соединения перспективны для создания нового поколения лекарственных средств.

Коллективом ученых Института биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси и Института физиологии НАН Беларуси получены принципиально важные результаты для профилактики и лечения нарушений метаболизма и нейродеструктивных патологий, включая генетическую модификацию с помощью дендромеров клеток нервной ткани с целью сверхпродукции в них нейротрофного фактора, стимулирующего восстановление периферического нерва, и использования рекомбинантного лактоферрина человека. Полученный результат показывает пути решения сложнейшей проблемы регенерации нервных клеток.

Учеными Института микробиологии НАН Беларуси впервые обнаружены химические соединения – модуляторы (изопропанол, этанол, холин хлорид), значительно ускоряющие выработку микроорганизмами фермента глюкозооксидазы, что служит основой для создания эффективного термостабильного препарата с повышенной каталитической активностью, используемого в устройствах биоэлектроники.

Сотрудниками Института истории НАН Беларуси открыт и изучен археологический комплекс Кордон Витебского Подвинья – уникальный для Восточной Европы памятник эпохи викингов (VIII–X вв.). Материалы комплекса доказывают участие варягов в развитии торгово-экономического потенциала региона, раскрывают его обширные международные связи и ведущую роль в формировании днепровско-ловатского отрезка пути «из варяг во греки» на ранней стадии (IX – середина X вв.) образования государственных структур у восточных славян.

Учеными НПЦ НАН Беларуси по земледелию разработана и апробирована уникальная технология получения регенерантов in vitro из пыльников ржи – сельскохозяйственной культуры, трудно поддающейся регенерации на искусственной питательной среде. Создание удвоенных гаплоидов (DH-линий) позволяет вдвое сократить сроки получения гомозиготных форм ржи как родительских компонентов и ускорить селекцию.

С благодарностью за труд



В преддверии Нового года академических сотрудников в торжественной обстановке поздравили в Большом зале Президиума НАН Беларуси.

В этот вечер прозвучало немало слов благодарности в адрес всех, кто работает на благо белорусской науки. Как отметил Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков, год получился результативным и для науки, и для страны в целом. Особо В.Гусаков отметил успехи Отделений физико-технических наук и Отделения физики, математики и информатики.

С Новым годом собравшихся поздравили академики-секретари всех отделений НАН Беларуси. Руководитель аппарата Петр Витязь подчеркнул важность тесного взаимодействия всех составляющих Академии наук.

Много теплых слов прозвучало также от Председателя белорусского профсоюза работников НАН Вадима Китикова и Председателя Совета молодых ученых Андрея Иванца. За многолетний добросовестный труд, большой вклад в развитие социального партнерства белорусский профсоюз работников НАН наградил юбилейной медалью «110 гадоў прафсаюзнаму руху Беларусі» генерального директора РУП «НПЦ НАН Беларуси по продовольствию» Зенона Ловкиса (**на фото**). Также Почетной грамотой отмечен директор Института физико-органической химии НАН Беларуси Александр Бильдюкевич.

Для собравшихся выступил струнный оркестр «Метаморфоза» (дирижер – Павел Любомудров).

Максим ГУЛЯКЕВИЧ
Фото автора, «Навука»

ВМЕСТЕ К НОВЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ

Белорусский государственный технологический университет (БГТУ) будет сотрудничать с Физико-техническим институтом НАН Беларуси. Соответствующее соглашение о сотрудничестве подписали 20 декабря ректор БГТУ Игорь Войтов и директор Физико-технического института Виталий Залесский (на фото), сообщает пресс-служба вуза.

В своем выступлении И.Войтов отметил, что у университета есть много тем, которые будут интересны академическому институту. Ректором были предложены для изучения разработки в области аддитивных технологий, композитных материалов, стеклокерамики, технологий обработки режущего оборудования для лесной промышленности и др.

В.Залесский очень высоко оценил техническое оснащение университета. Он отметил, что университет обладает уникальным оборудованием, которого нет больше ни у кого в республике, а сотрудничество предполагает взаимное обогащение идеями и, что самое главное, возможность их последующей реализации на производстве.

Несмотря на то, что между БГТУ и ФТИ существуют давние связи, возникла необходимость подписания такого документа. Во-первых, это позволяет более интенсивно и эффективно использовать научно-исследовательскую и экспериментальную базу обеими сторонами. Во-вторых, подтверждает стратегическое партнерство по ряду перспективных направлений. В-третьих, конкретизирует взаимную заинтересованность и формирует новые точки соприкосновения в перспективных быстроразвивающихся направлениях. Достигнуто соглашение о проведении совместных совещаний и подготовке новых проектов.



ЗДОРОВЬЕ НАЦИИ – НА ПЕРВОМ МЕСТЕ

Единый день информирования сотрудников и аспирантов по утвержденной Администрацией Президента Республики Беларусь тематике «Здоровье нации – высшая ценность государства. Меры по предупреждению и преодолению пьянства и алкоголизма в Беларуси» прошел 22 декабря в Институте экономики НАН Беларуси.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) констатировала, что «здравоохранение Беларуси достигло «целей тысячелетия в области развития» по таким направлениям, как сокращение детской смертности; улучшение охраны материнства; борьба с ВИЧ/СПИДом, малярией, туберкулезом». Беларусь наравне с Францией, Финляндией, Люксембургом входит в топ-50 стран по ведению беременности, организации родов квалифицированным медицинским персоналом. Впервые за последние 10 лет республика вышла на положительный естественный прирост населения. В июне этого года ВОЗ отметила Беларусь как первое и единственное государство в Европе, где полностью устранена проблема передачи ВИЧ и сифилиса от матери к ребенку.

Вместе с тем в Беларуси продолжают оставаться проблемы, несущие серьезную угрозу стабильности и развитию общества, здоровью и благополучию нации. Одной из них, значимой по масштабам своего распространения величине экономических, демографических и нравственных потерь, остается пьянство и алкоголизм.

Кроме негативного влияния на демографическую ситуацию, потребление алкоголя подрывает и экономику страны. Экономические затраты государства, связанные с последствиями потребления населением алкоголя, включают не только прямые расходы на лечение медицинских последствий, но и затраты на систему охраны правопорядка, социальной помощи, а также уменьшение доходов в связи со снижением производительности труда, высоким уровнем травматизма, инвалидизации и смертности, пожарами и авариями.

В 2016 году была утверждена подпрограмма «Предупреждение и преодоление пьянства и алкоголизма», входящая в ГП «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь» на 2016–2020 годы. В рамках мероприятий подпрограммы состоялась встреча трудового коллектива и аспирантов Института экономики с информационно-пропагандистской группой и представителями РНПЦ психического здоровья и Первомайского РУВД Минска. Перед коллективом института выступил директор Института экономики НАН Беларуси Валерий Бельский. Заведующая сектором социально-демографической политики института Анастасия Боброва представила тематический доклад о социально-экономических и демографических последствиях потребления алкоголя в Республике Беларусь.

Во время встречи говорилось о медицинских аспектах негативных последствий злоупотребления алкоголем, перспективных государственных мерах по предупреждению и преодолению пьянства и алкоголизма в стране, статистике преступлений и административных правонарушений, связанных с употреблением алкогольных напитков.

Подготовила Елена ЕРМОЛОВИЧ
«Навука»

Сделано в Витебске

В начале 2017 года в клиники Беларуси поступят колоректальные стенты из сплава никель-титана с эффектом памяти формы, созданные в Институте технической акустики НАН Беларуси (ИТА) в Витебске. Они уже успешно прошли клинические испытания в трех медучреждениях Минска и Витебска.

«Операции с использованием наших стентов проводились в РНПЦ онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н.Александрова, а также в Витебском областном клиническом специализированном центре и в Витебском областном онкологическом диспансере, – рассказал директор ИТА Василий Рубаник. – После установки стента пациенты на протяжении трех месяцев находились под наблюдением. И медиками даны положительные заключения на использование новшества. Сейчас мы подали эти заключения в центр технических экспертиз Минздрава, ждем их ответа. Отправили также заявку на получение патента оригинальной конструкции устройства доставки стента в организм. Как только вся работа по оформлению документации будет завершена, новинка поступит в медучреждения Беларуси».

Как отметил В.Рубаник, один белорусский стент будет стоить примерно 300 долларов в эквиваленте: это в 3,5 раза дешевле, чем зарубежные аналоги, которые сейчас используются в медучреждениях Беларуси. Производство новинки планируется организовать на базе ИТА в Витебске. Уже закуплено необходимое оборудование, сотрудники прошли обучение.

Евгений КАРПАС

«Золотая рысь» на финише

На минувшей неделе в музее «Лошицкая усадьба» подвели итоги открытого национального конкурса фотографии дикой природы «Золотая рысь». Вместе с тем организаторы открыли выставку конкурсных работ, которая продлится до 29 января 2017 года.

Фотоконкурс проводился в интерактивном режиме НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам совместно с Международным фондом поддержки дикой природы «Красный бор» с 16 мая по 15 ноября 2016 года. В нем участвовали фотохудожники и любители из Беларуси, России и Украины. Всего было подано 3.360 работ.

Генеральный директор ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам» Олег Бородин и директор Международного фонда поддержки дикой природы «Красный бор» Сергей Плыткевич озвучили 32 призеров по девяти номинациям.

В номинации «Птицы» победил Василий Федосенко за фотографию «Завтрак с беркутом», среди зарубежных авторов – Евгений Мельников. Победителем в номинации «Дикие животные» стал Сергей Гриц (снимок «Утренняя пробежка»), среди зарубежных авторов – Даниил Демкин. Поразил членов жюри снимок «Мать-и-мачеха на закате» Виктора Козловского в номинации «Дикорастущие растения». В этой же номинации среди иностранных авторов победа досталась Николаю Каранову. В номинации для фотографов, мыслящих масштабно, – «Макромир» – диплом первой степени присудили Андрею Нарчуку, он же одержал победу и в номинации «Подводный мир». Мастером «Пейзажа» признали Дмитрия Баркова за снимок «Утро с пеликаном» **(на фото)**, среди зарубежных авторов – Александра Степаненко. Снимок белоголового сипа принес победу Валерию Коваленку в номинации «Редкий вид», учрежденной с целью обратить внимание на редкие растения и животные. В номинации «Детский взгляд» были первыми Мария Крутенок, а в «Арт-фото», где оценивались индивидуальный взгляд автора, цветовое и композиционное решение, – Алексей Богданович. Организаторы поздравили призеров, спонсоры озвучили и передали свои подарки: тур в заказник «Ельня» и ноутбук. Основным призом для обладателей первых мест стал двухдневный фототур в природный комплекс «Красный бор», что находится в Верхнедвинском районе Витебской области.



С лучшими работами можно ознакомиться на фотовыставке в музее «Лошицкая усадьба» и на официальном сайте конкурса golden-lynx.biobel.by

БЕЗ ПЯТНАДЦАТИ СТОЛЕТИЕ

Институт экспериментальной ботаники имени В.Ф.Купревича (ИЭБ) отметил 85-летие. Эта дата стала поводом подвести черту в научной работе и определить направления на ближайшее будущее.



Страницы истории

Первым сотрудников института поздравил главный ученый секретарь НАН Беларуси Александр Кильчевский. В своем выступлении он подчеркнул, что ИЭБ является старейшим научным институтом биологического профиля: «Институт биологических наук (так он назывался вначале) был создан через 2 года после открытия АН БССР. История гласит, что от этого учреждения как от ствола могучего дерева образовались все остальные биологические ветви: Институт генетики и цитологии, Институт зоологии, Институт микробиологии и другие».



А.Кильчевский также отметил, что это еще и самый авторитетный институт. Ведь он – единственный среди биологических институтов награжден Орденом Трудового Красного Знамени и носит имя всеми уважаемого академика В.Ф.Купревича – некогда президента Академии наук Беларуси.

Вслед за Александром Владимировичем пожелали всех благ академик-секретарь Отделения биологических наук НАН Беларуси Михаил Никифоров и председатель Государственного комитета по науке и технологиям Александр Шумилин. Поздравить юбиляров пришли не только представители различных институтов Академии наук, но и многих ведомств, с которыми ИЭБ сотрудничает.

Гвоздем мероприятия стал обстоятельный доклад директора Института экспериментальной ботаники имени В.Ф.Купревича Александра Пугачевского, в котором он рассказал об истории и современности ИЭБ:

«Мы не можем не вспомнить руководителей нашего института: первым директором стал П.А. Мавродиади. В последующем Институт возглавляли: академик Н.М. Кулагин, академик Н.Дорожкин, кандидат биологических наук А.Езубчик, академик Н.Нестерович, академик Н.Турбин, академик И.Юркевич, член-корреспондент М.Гончарик, академик В.Парфенов, до 2010 года – академик Н.Ламан. Оставил след в истории и профессор Г.Э.Железнов, который в послевоенное время (1947 году) сочетал директорские должности восстанавливаемого Института биологии и Ботанического сада».

Сейчас в институте открыты 11 научных подразделений, которые сконцентрированы в 3 крупных отделах. А в начале этого года еще были созданы и функционируют кластерные структуры: Республиканский центр комплексного картографирования и биоразнообразия и Головной центр экспертизы объектов живой природы (совместно с НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам).

Наноудобрение и ГИС-технологии

Институт экспериментальной ботаники многое сделал за эти годы: только в 2011-2015 годы реализовано 596 научно-технических проектов, 69 из которых международные. Мы же отметим общественно значимые разработки.

Одним из важных результатов работы стало издание таких книг, которые становятся научной классикой: «Флора Беларуси» в 6 томах (2 тома готовятся к печати), «Зеленая книга Республики Беларусь» (каталог редких растительных сообществ белорусских регионов Полесья и Поозерья) и «Красная книга Беларуси». «Флора Беларуси» стала результатом многолетнего цикла работ по инвентаризации флоры страны.

В Институте хранится и пополняется крупнейший в Беларуси гербарий, содержащий более 300 тыс. образцов более 10 тыс. видов сосудистых растений, мохообразных, водорослей и лишайников. В 2002 году коллекция признана научным объектом, составляющим национальное достояние Республики Беларусь.

Последние годы ученые посвятили исследованию и поиску эффективной борьбы с инвазионными видами сосудистых растений. Впервые установлен их видовой состав во флоре Беларуси, выделены наиболее агрессивные из них. Подготовлена к изданию «Черная книга флоры Республики Беларусь» (свод данных о чужеродных вредоносных видах растений) и создан компьютерный банк данных по распространению и оценке степени угрозы таких видов на территории Беларуси.

Созданы экологически безопасные способы ограничения распространения самого опасного инвазионного вида – борщевика Сосновского, в их числе методика определения засоренности плодородного слоя семенами этого борщевика.

«Каждая строительная площадка Минска должна быть обследована на наличие данных семян в плодородном слое. И если они там содержатся, то эти грунты запрещается использовать для ремонта и строительства новых газонов. Таким образом, мы приостановили и пустили вспять процесс распространения этого растения», – отметил А.Пугачевский.

Ботаников привлекли и к проведению экологической оценки района строительства БелАЭС. Так, ученые составили тематические карты, установили исходный уровень загрязненности растительности и подготовили прогнозные сценарии состояния и динамики растительности региона при строительстве, эксплуатации, аварийных ситуациях и снятии с эксплуатации АЭС. Теперь в районе строительства развернута сеть пунктов наблюдения, где продолжают следить за состоянием растительности наземных и водных экосистем.

За последние годы в научных и природоохранных целях стали активно применяться ГИС-технологии. ИЭБ не остался в стороне: ученые разработали методические основы крупномасштабного геоботанического картографирования (от космического снимка до создания атласов тематических карт). Как результат – карты растительности большинства крупнейших объектов природно-заповедного фонда страны и других территорий.

Ученые также охарактеризовали высоковозрастные хвойные леса Беларуси, разработали прогнозы их развития для 4 национальных парков и Березинского заповедника, а также дали рекомендации по их сохранению и устойчивому использованию. «Именно с высоковозрастными лесами, прежде всего на ООПТ, сейчас большие проблемы: они достигли критического возраста, поэтому возникает вопрос, как правильно ими управлять. И это становится предметом широкого обсуждения. К тому же работники лесного хозяйства не осознают важность таких лесов для поддержания уровня биоразнообразия. В ходе работы и это приходилось объяснять», – отметил директор института.

Одно из важнейших направлений института – биотехнологии. Так, ученые разработали удобрение на основе наночастиц микроэлементов под названием «Наноплант». Наночастицы легко проходят через мембраны растений, обеспечивая более быстрый синтез необходимых для роста ферментов. «Наноплант» уже показал свою эффективность. Он не химический, не синтезированный, делается на органической основе.

В ближайших планах ИЭБ – продолжить получение эффективных и безопасных отечественных средств защиты растений, провести масштабное картографирование растительного покрова нашей страны и выпустить многофункциональный интерактивный электронный Атлас растительности Беларуси.

Материалы полосы подготовила Валентина ЛЕСНОВА, фото автора, «Навука»

АГРАРИИ О РЕЗУЛЬТАТАХ И ПЛАНАХ

Мы попросили поделиться итогами работы за прошлый год и планами на 2017-й некоторых директоров институтов Отделения аграрных наук НАН Беларуси.



Александр ШПАК, директор Института системных исследований в АПК НАН Беларуси, д. э. н., профессор:

– Уходящий 2016 год стал началом принятия новой Государственной программы развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы (утверждена постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11 марта 2016 г. №196). Данный документ предусматривает решение наиболее значимых задач в производстве по эффективному использованию ресурсов, совершенствованию методов структурных преобразований, развитию экспортной политики. Одновременно выработаны действенные меры по созданию благоприятной среды для развития предпринимательства, повышению инвестиционной привлекательности агробизнеса, развитию государственно-частного партнерства.

Поставленные задачи решает и аграрная экономическая наука. Исследования нашего института были сосредоточены на вопросах научного обеспечения по совершенствованию экономического механизма хозяйствования, укреплению продовольственной безопасности, повышению экспортного потенциала национального АПК с учетом функционирования Евразийского экономического союза, активизации переговорного процесса по вступлению Беларуси во Всемирную торговую организацию. По результатам работы и по поручению Председателя Президиума НАН Беларуси В.Гусакова институтом проведен Первый Всебелорусский форум по продовольственной безопасности (12.10.2016). Такого рода мероприятие в нашей стране состоялось впервые. Оно было призвано обозначить круг актуальных проблем в агропродовольственной сфере, а также задействовать интеллектуальный потенциал ученых и специалистов в поиске эффективных методов их решения.

Ежегодно аграрным сектором создается от 8 до 9% ВВП. Удельный вес экспорта сельскохозяйственной продукции и продуктов питания в общем объеме экспорта составляет 16%.

Рассматривая развитие нашего аграрного сектора через призму экономики, хотелось бы обратить внимание на недостаточный уровень эффективности агропромышленного производства. Это обусловлено целым рядом проблем в аграрной экономике, решение которых находится главным образом в плоскости производственно-экономических отношений в отрасли. Несовершенство их (и в случаях нарушения трудовой и технологической дисциплины на местах) становится зачастую причиной нерачительного хозяйствования на земле. Чем мы, скажем прямо, обеспокоены.

Например, если говорить об экспорте, то сейчас период неблагоприятной для экспортеров конъюнктуры преодолен. С начала 2016-го отмечается стабильный рост цен. Например, в августе среднее значение индекса цен на растительные масла было на 11,7 пункта выше июльского значения, на молочные продукты – на 12,3, на мясо – на 0,5, на сахар – на 6,9 пункта. Со следующего года прогнозируется более благоприятная ценовая конъюнктура на продовольствие. Поэтому можно прогнозировать рост стоимости экспорта отечественной сельскохозяйственной продукции и продовольствия.

Леонид ШИМАНСКИЙ, директор РНДУП «Полесский институт растениеводства»:



– Несмотря на определенные экономические трудности, 2016 год в научном и производственном плане можно считать достаточно плодотворным для нашего института. Все научно-производственные планы выполнены. Успешно проведены полевые и лабораторные опыты, получена выходная продукция НИР, выращены и реализованы качественные семена с/х культур высоких репродукций, проведена частичная модернизация нашей производственно-технической базы.

С началом пятилетки мы разработали проекты заданий и начали работу по заданиям ГНТП, ГПНИ и ГП, что позволит нам в рамках данных программ проводить научные исследования ближайшие 3-5 лет. В выполнении данных заданий задействованы лаборатории кукурузы, подсолнечника, кормовых культур, многолетних трав, то есть все основные действующие научные лаборатории института, что очень важно для повышения качества и эффективности наших научных разработок.

Проведена работа по идентификации и рациональному использованию в селекционном процессе коллекционного материала подсолнечника, кукурузы, кормовых культур с широким привлечением мирового генофонда, отработаны методические основы изучения коллекций с/х культур.

Год отмечен большим объемом фундаментальных исследований по кукурузе, подсолнечнику, кормовым культурам, направленных на оптимизацию селекционного процесса, и в конечном итоге, на создание конкурентоспособных белорусских сортов и гибридов с/х культур. В рамках прикладных исследований выполняются задания по созданию высокопродуктивных гибридов кукурузы и кормового сорго, реализуется ряд специализированных селекционных программ.

Налаживалось научно-техническое сотрудничество по селекции кукурузы с рядом зарубежных фирм, шло увеличение доли хозяйственных договоров по НИР за счет проведения регистрационных испытаний средств защиты кукурузы и многолетних трав.

Год был достаточно продуктивным в плане семеноводства кукурузы. По сравнению с неудачными по климатическим условиям 2013–2015 годами (что не позволило получить запланированного объема семян родительских форм) в текущем году получено более 190 тонн родительских форм наших гибридов кукурузы (в том числе и в Молдове). Это позволит повысить долю наших гибридов в структуре посевных площадей республики и значительно улучшить экономическое положение нашего института.

Хочется отметить, что в 2016 году начал плодоносить наш сад – получено более 100 тонн яблок высокого качества, которые пользовались большим спросом.

В институте имеются определенные трудности, в основном экономического характера, в реализации наших планов в сфере капитального строительства, модернизации материально-технической базы, закупке современного лабораторного и селекционного оборудования. Данные вопросы постепенно решаются, достигнуты определенные результаты. В скором будущем, я надеюсь, Полесский институт растениеводства станет современным научным учреждением, способным качественно решать поставленные задачи по селекции и семеноводству с/х культур.

В следующем году нам предстоит большая работа по выполнению запланированного объема НИР, освоению наших законченных разработок в производстве. Большие надежды возлагаем и на стабилизацию первичного и промышленного семеноводства новых сортов и гибридов, особенно гибридов кукурузы и подсолнечника, усовершенствованию технологии их возделывания в семенных и товарных посевах.

Надеемся, что в следующем году нам удастся в полном объеме реализовать поставленные цели и задачи и повысить научный уровень наших разработок.

Сергей ДУБОВИК, Вячеслав БЕЛУГА, «Навука». Фото из архива редакции

ПОДГОТОВКА К БЕЛАГРО-2017

Международные специализированные выставки «БЕЛАГРО-2017», «БЕЛФЕРМА», «БЕЛПРОДУКТ», «ПИЩЕВАЯ ИНДУСТРИЯ», «ПРОДМАШ. ХОЛОД. УПАК» пройдут в Минске в рамках Белорусской агропромышленной недели с 6 по 10 июня 2017 года.

Традиционно свою экспозицию представят научно-практические центры Отделения аграрных наук НАН Беларуси. Сельскохозяйственная продукция, машины, оборудование будут демонстрироваться в технологической цепочке с современными энергосберегающими технологиями всех отраслей, связанными как с производством продукции, так и с ее переработкой, транспортировкой, хранением и реализацией.

Экспозиция Международной специализированной выставки «Белферма» представит последние достижения в области животноводства: кормушки для животных и оборудование для их содержания, клеточное оборудование и инкубаторы, автоматизированные установки для молочнотоварных ферм. На выставке также можно будет познакомиться с автоматизированной системой управления стадом, доильными установками различных модификаций, молокоохладительными установками, как стационарными, так и передвижными для работы на пастбищах. Здесь покажут новые корма и кормовые добавки, ветпрепараты и медикаменты, новые технологии в биоэнергетике, в том числе энергетическое оборудование и его программное обеспечение.

НПЦ НАН Беларуси по животноводству и ГО «Белплемживобъединение» организуют специальную экспозицию достижений отечественного животноводства и птицеводства. Ежегодно большой интерес как у специалистов, так и у маленьких посетителей выставки вызывает посещение «Рыбацкой деревни», организованной ГО «Белводхоз».

Подробности на сайте организатора http://belagro.minskexpo.com



На фото: «Белагро-2016». Фото С.Дубовика, «Навука»



СУЧАСНЫЯ ЗАДАЧЫ ЛІТАРАТУРЫ І ЛІТАРАТУРАЗНАЎСТВА

Адносна нядаўна Інстытут літаратуразнаўства імя Я.Купалы НАН Беларусі зноў стаў паўнапраўнай адзінкай у структуры акадэмічных навуковых устаноў. Прыкладна год ім кіруе доктар філалагічных навук, прафесар Іван САВЕРЧАНКА (на фота). Пра новыя мэты і задачы айчыннага літаратуразнаўства Іван Васільевіч распавядае ў сваім артыкуле.

Літаратура, мастацтва слова і літаратуразнаўчая навука выконваюць важныя сацыяльныя функцыі: яны з'яўляюцца галоўным сродкам выхавання ў грамадстве мастацка-эстэтычных густаў, дапамагаюць фарміраванню маральных і гуманістычных каштоўнасцей. Творы прыгожага пісьменства і літаратуразнаўчыя працы аказваюць сінтэтычнае ўздзеянне на інтэлектуальнае развіццё чалавека, фарміруюць духоўны свет асобы; праз мастацкія вобразы майстры слова ўсталёўваюць грамадскія ідэалы, ствараюць прыклады і ўзоры, вартыя пераймання.

Літаратура спрыяе фарміраванню асобы, дапамагае духоўнаму і маральнаму сталенню чалавека. Дзякуючы ёй выбудоўваецца сістэма маральных каштоўнасцей асобы, яе светапогляд, складваюцца ўяўленні пра дабро і зло, прыгожае і непрыгляднае. Літаратура і літаратуразнаўства ўплываюць на сацыяльныя паводзіны людзей, разуменне чалавекам уласнага месца ў жыцці, ролі ў грамадстве і ў сям'і.

Пісьменнікі і літаратуразнаўцы выступаюць важным чыннікам міжнароднага дыялогу і ўзаемаразумення. Праз пераклады літаратурных шэдэўраў народы глыбей і паўней разумеюць адзін другога, што служыць міру, не дазваляе прарастаць зерню нянавісці. Менавіта таму пашырэнне твораў беларускай літаратуры ў свеце – абсалютны прыярытэт нацыянальнай філалогіі, над рэалізацыяй якога мы настойліва шчыруем і мяркуем яшчэ больш гальванізаваць працу ў гэтым напрамку.

Галоўная мэта Інстытута літаратуразнаўства імя Янкі Купалы – асэнсоўваць дыялектыку развіцця беларускага мастацтва слова ў кантэксце славянскіх, еўрапейскіх і сусветных духоўна-культурных працэсаў, развіваць ключавыя напрамкі нацыянальнай літаратуразнаўчай навукі, спрыяць сучаснаму літаратурнаму працэсу, ажыццяўляць якасную падрыхтоўку кадраў вышэйшай кваліфікацыі, садзейнічаць духоўна-культурнаму ўзбагачэнню беларускага грамадства і паглыбленню працэсаў мастацка-эстэтычнага выхавання грамадзян краіны.

Сярод асноўных напрамкаў работы інстытута – распрацоўка фундаментальных праблем гісторыі і тэорыі літаратуры, кампаратывістыкі і тэксталогіі; падрыхтоўка збораў твораў класікаў беларускай літаратуры; выданне помнікаў старажытнай беларускай літаратуры; пашырэнне твораў беларускай літаратуры ў свеце; вызначэнне прыярытэтных напрамкаў развіцця нацыянальнага прыгожага пісьменства. Да ліку галоўных задач належаць: выяўленне заканамернасцей развіцця беларускай літаратуры ў розныя гістарычныя эпохі; раскрыццё паэтыкі літаратурных родаў, відаў і жанраў; вызначэнне творчай індывідуальнасці найбольш значных майстроў мастацкага слова.

Найважнейшы прыярытэт у дзейнасці інстытута – развіццё акадэмічнай крытыкі з мэтай спрыяння сучаснаму літаратурнаму працэсу. Спецыялісты ўстановы забяспечваюць аб'ектыўны аналіз канкрэтных фактаў і шматлікіх праяў сучаснага літаратурнага працэсу.

Адказнай місіяй акадэмічнага літаратуразнаўства з'яўляецца тэарэтычнае асэнсаванне гістарычнага развіцця беларускай літаратуры на працягу многіх стагоддзяў, распрацоўка метадалогіі вытлумачэння пісьмовых помнікаў даўняй і новай літаратуры. З гэтай мэтай выконваецца наватарскі праект «Герменеўтыка беларускай літаратуры XI – пачатку XX ст.».

Наспела патрэба падагульнення вопыту станаўлення і гістарычнага развіцця самога літаратуразнаўства, дзеля чаго плануецца ажыццявіць заданне «Гісторыя беларускага літаратуразнаўства (XI–XXI стст.)». Праектам «Развіццё сучаснай беларускай літаратуры: ідэйныя пошукі, жанравая структура, нацыянальная адметнасць» прадугледжваецца выяўленне разнастайнасці і багацця мастацкай палітры твораў беларускай літаратуры XX і XXI стагоддзяў праз прызму складнікаў пісьменніцкага майстэрства.

Выключнае значэнне мае падрыхтоўка і публікацыі помнікаў беларускага пісьменства і літаратуры X–XVIII стст. Такія рэчы з'яўляюцца падмуркам нацыянальнай культуры. Навукоўцам важна прадоўжыць пошукі страчаных кніжных скарбаў і літаратурных твораў у замежных архівах і кнігасховішчах. Усё створанае талентам беларускага народа павінна ашчадна зберагацца і перадавацца наступным пакаленням.

Важна і тэарэтыка-метадалагічнае суправаджэнне працэсу ўзаемадзеяння беларускай літаратуры з літаратурамі іншых народаў, вызначэнне месца нацыянальнай літаратуры ў сусветным літаратурным працэсе. Пад асаблівай увагай знаходзіцца ўсходні вектар літаратурных сувязей. На гэтым этапе наладжваюцца кантакты паміж Інстытутам літаратуразнаўства і Пакістанскай літаратурнай акадэміяй для ўзаемадзеяння і супрацоўніцтва па выкананні Мемарандума аб намерах у галіне навуковага супрацоўніцтва, падпісанага НАН Беларусі і Пакістанскай літаратурнай акадэміяй 10 жніўня 2015 года.

Ажыццяўленне шматаспектнага праекта «Беларуска-еўрапейскія літаратурныя ўзаемасувязі і імагалогія: міфы, стэрэатыпы, рэальнасць» дазволіць асэнсаваць сістэму літаратурных вобразаў, якія ўспрымаюцца ў беларускім мастацкім кантэксце як іншанацыянальныя.

Наспела неабходнасць паўнавартаснага развіцця беларускай тэксталагічнай школы, абагульнення шматгадовага вопыту беларускіх тэкстолагаў па падрыхтоўцы збораў твораў класікаў нацыянальнай літаратуры.

Вялікае духоўна-культурнае і агульнадзяржаўнае значэнне будзе мець выданне Збору твораў у 10 тамах ганаровага члена НАН Беларусі, народнага пісьменніка Беларусі Янкі Брыля. Праца над ім запланавана на наступную пяцігодку. Акадэмічныя тэкстолагі распрацавалі канкрэтны план падрыхтоўкі збораў твораў на 25 год – Кузьмы Чорнага (у 12 тамах), Максіма Гарэцкага (у 10 тамах), Івана Чыгрынава (у 10 тамах), Аркадзя Куляшова (у 8 тамах), Пімена Панчанкі (у 7 тамах).

Агульнанацыянальнае значэнне мае 50-томнае выданне «Залатой калекцыі беларускай літаратуры», падрыхтоўка якога ажыццяўляецца менавіта Інстытутам літаратуразнаўства (выдадзена 13 тамоў). У наступнае дзесяцігоддзе інстытут завершыць працу над астатнімі 37 тамамі.

Дзеля вырашэння статутных задач інстытут вельмі шчыльна ўзаемадзейнічае па ўсіх найважнейшых кірунках з міністэрствамі адукацыі, культуры і інфармацыі. Дзякуючы гэтаму, вынікі навуковых даследаванняў укараняюцца ў практыку, трапляюць да шырокага кола людзей, і што асабліва каштоўна, – да навучэнцаў і моладзі. Важны прыярытэт для акадэмічных літаратуразнаўцаў – актыўны ўдзел у стварэнні разам з выкладчыкамі сучасных дапаможнікаў для вышэйшых навучальных устаноў па гісторыі і тэорыі літаратуры, што значна ўдасканаліць адукацыйны працэс, уздыме выкладанне літаратуры на якасна новы ўзровень.

Інстытут мае поўнае паразуменне з пісьменнікамі Беларусі, ажыццяўляе супольную дзейнасць з майстрамі слова і творчымі людзьмі практычна па ўсіх напрамках. Перад філолагамі-літаратуразнаўцамі і пісьменнікамі стаіць задача ў мастацкай форме раскрыць складаныя калізіі нацыянальнай гісторыі, сродкамі літаратуры асвятліць найбольш значныя падзеі мінулага, паказаць трагічныя і гераічныя старонкі гісторыі беларускага народа.

Такім чынам, пры ўмове дбайнай і скансалідаванай працы творцаў і навукоўцаў-філолагаў ёсць цвёрдыя падставы спадзявацца на рост цікавасці людзей да мастацкага слова, што значна ўмацуе духоўна-культурны патэнцыял Беларусі.

УКРЕПЛЕНИЕ ГУМАНИТАРНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

В Национальной академии наук Азербайджана (НАНА) 19–20 декабря проходил Международный научный семинар на тему «Развитие научных связей на новом этапе: диалог и сотрудничество». В мероприятии, организованном НАНА и Международным фондом по гуманитарному сотрудничеству государств-членов СНГ, принимали участие ученые из России, Беларуси, Эстонии, Туркменистана, Молдовы и других стран.

На пленарном заседании президент НАНА академик Акиф Ализаде говорил о важности развития научных связей между странами, работе по расширению этих отношений. А.Ализаде отметил значение семинара в свете привлечения внимания общественности к идеям мультикультурализма и усиления сотрудничества в гуманитарной сфере. Вице-президент НАНА, директор Института литературы им. Низами академик Иса Габиббейли, в своем докладе на тему перспектив развития научных связей на новом этапе и традиции отметил, что семинар способствует сближению и развитию взаимосвязей между деятелями науки, представляющими разные страны. С докладами выступили также президент Академии наук Эстонии Тармо Соомере («Время, современное развитие и научное сотрудничество»), президент Академии наук Туркменистана Мерет Ашырбаев («Туркменская наука: перспективы развития и возможность совместных научных проектов») и др.



В семинаре приняли участие и представители НАН Беларуси. В докладе директора Института литературоведения им. Янки Купалы Центра исследований белорусской культуры, языка и литературы НАН Беларуси Ивана Саверченко был проанализирован потенциал сотрудничества в гуманитарной области между филологами и писателями Беларуси и Азербайджана, намечены перспективы дальнейшего укрепления научных связей. Автор этих строк представил новые подходы к изучению литературного произведения, актуальные для литературоведческих направлений гуманитарной науки наших стран. В ходе семинара И.Саверченко и И.Габиббейли подписали Договор о научном сотрудничестве.

Участники встречи посетили Аллею почетного захоронения, где почтили память общенационального лидера азербайджанского народа Гейдара Алиева.

Евгений ГОРОДНИЦКИЙ,
заместитель директора по научной работе Института литературоведения НАН Беларуси

Фото science.az



НУЖНО ЕСТЬ, ЧТОБЫ ЖИТЬ

Здоровье нации зависит от рациона питания. Обеспечение его надлежащего качества – одна из первоочередных задач, которую на протяжении многих лет решают специалисты Научно-практического центра НАН Беларуси по продовольствию.

Именно они создают и внедряют новые технологии переработки продукции растениеводства и животноводства для производства широкого спектра продуктов питания. Наши ученые обеспечивают разработку отечественных видов продовольствия функционального, профилактического, оздоровительного и специального назначения (в том числе для детей), которые отвечают мировым стандартам качества, безопасности и конкурентоспособности. Об этом рассказала заместитель генерального директора по стандартизации и качеству продуктов питания НПЦ НАН Беларуси по продовольствию Елена Моргунова.

«К сожалению, вектор развития пищевой индустрии все чаще отклоняется от принципов здорового питания. Назрела необходимость скорейшего формирования таких условий, когда коммерческая эффективность пищевых предприятий достигалась бы лишь только в том случае, если оно производит продукцию высокого качества в традиционном его понимании», – подчеркнула она.

О новых разработках в хлебопекарной промышленности рассказала заместитель директора ГП «Белтехнохлеб» Наталья Лаптенок. Так, ученые этого предприятия разработали технологии производства хлебобулочных и кондитерских изделий повышенной пищевой и биологической ценности для людей, занятых тяжелым физическим трудом, а также низкокалорийных тортов, что особо порадует сладкоежек.

Такие торты предназначены для питания при соблюдении диет. Их энергетическая ценность на 37–45% ниже по сравнению с аналогами. При этом употребление такой сладкой продукции с пониженной энергетической ценностью способствует профилактике ожирения. Новинки уже появились на полках белорусских магазинов.

Для людей, занятых тяжелым физическим трудом, созданы изделия со сбалансированным составом по белкам, жирам, углеводам, обогащенные комплексами аминокислот и природных полифенольными антиоксидантами. Такие хлебобулочные изделия отличаются повышенным (на 15%, чем у конкурентов) содержанием белка. Например, линейка кондитерских изделий под общим названием «Шахтерские», куда входит хлеб ржано-пшеничный, сушки и батон, а также пряники, кекс.

По заключению Института биоорганической химии НАН Беларуси, такие изделия повышают адаптационные возможности организма к динамическим и физическим нагрузкам, позволяют сократить период восстановления после них.

Не забывают специалисты и о людях с тяжелыми заболеваниями. Одна из последних новинок – технология производства безглютенового хлеба. Он будет особенно полезен для людей, страдающих фенилкетонурией и целиакией. Таких больных лечат с помощью диетотерапии, ограничивающей поступление в организм глютена, белка и фенилаланина.

Безглютеновый хлеб предназначен для лечебного и диетического профилактического питания. Такое диетическое изделие вырабатывается из безглютеновой смеси «Вита ФМ» с добавлением сахара, подсолнечного масла, пектина, лецитина и патоки. Кроме того, для питания детей, больных фенилкетонурией и целиакией, разработаны макаронные изделия, которые не уступают зарубежным аналогам по качеству. Помимо лечебной функции они несут и обогатительную: в состав входят витамины группы В, РР, пищевые волокна.

«Здоровое питание ассоциируется, прежде всего, с употреблением молочных продуктов», – считает заведующая лабораторией прикладных биотехнологий и детского питания Института мясо-молочной промышленности НАН Беларуси Наталья Жабанос. Она обратила внимание на то, что в последнее время полки магазинов покидает наиболее полезная пища – биопродукты. Биотворог, биосметана, бионапитки перестают производить зачастую по экономическим соображениям – такая продукция дороже в себестоимости и пользуется более скромным вниманием потребителя. Однако эти продукты обогащены пробиотиками либо пребиотиками, которые способствуют стимуляции работы желудочно-кишечного тракта.

О питании для спортсменов ученые рассказывали на научно-практическом семинаре, который прошел в Белорусском государственном университете физической культуры.

Особый интерес вызвало выступление сотрудника Института физико-органической химии НАН Беларуси Светланы Золотухиной. По ее словам, вопросам обеспечения спортивного питания в ближайшем будущем будет придаваться все большее значение, поскольку ужесточаются правила антидопингового контроля. Структура оптимального питания спортсмена включает в себя базовый рацион, а также включение гликогенных компонентов, обеспечение оптимального питьевого режима.

«В медицинской среде ведутся активные споры, применять или нет витаминные добавки, и пока врачи склоняются к первому варианту», – рассказала С.Золотухина. По ее словам, население должно применять витаминно-минеральные комплексы круглый год. Однако необходимо учитывать суточные нормы и потребности организма. Кроме того, такие комплексы должны периодически меняться. Только в этих случаях удается обеспечить восполнение дефицитных компонентов.

У населения Беларуси наблюдается отсутствие авитаминоза, однако есть дефицит в йоде, фолиевой кислоте и селене. По результатам исследований, уровень обеспеченности селеном у белорусских спортсменов значительно отличается от спортсменов из Среднеазиатских республик. Еще одна проблема – дефицит магния: 95% жителей мегаполиса имеют в той или иной степени выраженный дефицит этого полезного компонента. А ведь именно он обеспечивает восприимчивость к физическим нагрузкам и к их переносимости.

С.Золотухина обратила внимание, что с одной стороны необходимо достаточно обеспечивать организм витаминами и минералами, с другой – в последнее время рынок заполнили витаминные и минеральные комплексы, предназначенные для людей, занимающихся фитнесом и профессиональным спортом, где дозы витаминов превышены зачастую в десятки раз. В одних и тех же комплексах ученые находили витамины, которые являются антагонистами друг другу. Принимая их, человек может спровоцировать самые непредсказуемые последствия для организма. Поэтому в ближайшее время ученые намерены опубликовать обзор, посвященный применению минеральных комплексов в спорте. С.Золотухина настоятельно рекомендовала обратить внимание тренеров и спортсменов на эту публикацию.

Сегодня и ученые, и диетологи все чаще обращают внимание на необходимость правильно питаться. Именно от этого во многом зависит и качество человеческой жизни, и ее продолжительность. Ведь еще Сократ утверждал: «Нужно есть, чтобы жить, а не жить, чтобы есть».

Вячеслав БЕЛУГА
Фото автора и С.Дубовика, «Навука»

В мире патентов

Два изобретения в одном патенте

относятся к области бальнеологии (патент Республики Беларусь №20372, МПК (2006.01): A 61K 36/484, A 61K 36/537, A 61K 36/28, A 61P 9/00, A 61P 17/00, A 61P 19/00; авторы изобретений: А.А.Морозова, А.Д.Наумов, Н.И.Тимохина, Н.В.Ананьева; заявитель и патентообладатель: Институт радиобиологии НАН Беларуси).

Изобретения могут быть использованы в физиотерапии, курортологии и быту – как средство для наружного применения (примочки, компрессы, обмывания), для принятия лечебных ванн, а также как средство по уходу за «проблемной кожей».

Предложенное авторами «Бальнеологическое средство» (применяется средство серии «Шалфосол») содержит водно-спиртовой экстракт корней «Солодки» и водную вытяжку сбора лекарственных растений, составленного из «Шалфея лекарственного» и «Ромашки аптечной» (или «Череды трехраздельной», или «Мелиссы лекарственной»), при объемном соотношении водно-спиртового экстракта и водной вытяжки 1:1 (или 2:1, или 3:1).

Средство серии «Шалфосол» обладает рядом уникальных свойств: укрепляет нервную систему, улучшает обмен веществ, нормализует половую функцию, повышает иммунитет и др. Это позволит организовать массовое производство недорогого и эффективного отечественного бальнеологического средства, которое будет доступно широким слоям населения.

Подготовил Анатолий ПРИЩЕПОВ, патентовед

Объявления

Государственное научное учреждение «Институт физики им. Б.И.Степанова Национальной академии наук Беларуси» объявляет конкурс на замещение вакантных должностей:

– старшего научного сотрудника по специальности «лазерная физика» (кандидат наук);

– старшего научного сотрудника по специальности «оптика» (кандидат наук);

– научного сотрудника по специальности «оптика»;

– научного сотрудника по специальности «оптические и оптико-электронные приборы и комплексы».

Срок подачи документов – 1 месяц со дня опубликования объявления.

Адрес: 220072, г. Минск, пр. Независимости, 68.

Тел. 8 (017) 294-94-12.

ГНУ «Институт химии новых материалов НАН Беларуси» объявляет конкурс на замещение вакантной должности:

– старшего научного сотрудника по специальности 02.00.04 «физическая химия» (1 вакансия).

Срок конкурса – 1 месяц со дня опубликования объявления.

Адрес: 220141, г. Минск, ул. Ф.Скорины, 36,

Тел./факс: 8 (017) 237-68-28. E-mail: mixa@ichnm.basnet.by

ПОД ДЕРЕВОМ ДРУЖБЫ

У белорусских цитрусоводов-любителей есть такое поверье: если хочешь, чтобы Новый год был удачным, на праздничном столе обязательно должно находиться деревце, увешанное золотистыми плодами. И традицию эту они свято чтут.





Несколько лет назад в лимонарии Центрального ботанического сада НАН Беларуси стали проводить экскурсии для посетителей. Идея эта очень понравилась гостям: ведь шагнуть из зимней вьюги в райские кущи – это так здорово! Примерно в то же время на базе лимонария стал формироваться клуб белорусских цитрусоводов. А началось все с «цитрусоводческого» форума, на котором белорусские «цитрусятники» (так называют себя сами растениеводы) договорились о совместной экскурсии в Ботсад.

С тех пор встречи стали регулярными, на них несколько раз в год стали приезжать не только минчане, но и представители Витебска, Мозыря, Бреста, Волковыска и даже Смоленска.

Если завзятые рыбаки общаются за только что сваренной ухой, то цитрусоводы – за чашкой чая, дегустируя плоды со своих домашних подоконников. Чайная церемония проходит за столом, из которого «растет» лимонное дерево. Этот стол «под лимоном Мейера» давно стал одной из визитных карточек лимонария, о нем слышали даже за рубежом.

И это не преувеличение. Во время одной из экскурсий гости из Прибалтики попросили куратора субтропической коллекции Антона Алехну: «А покажите нам стол «с форума», над которым висят лимоны».

Другая достопримечательность лимонария – пруд, где плещутся золотые рыбки и карпы кои. «Да у вас тут настоящая маленькая Италия!» – сказали однажды, побывавшие в лимонарии сотрудники компании, занимающейся дизайном интерьеров. И в самом деле, на секундочку можно представить себе, что находишься где-нибудь в Сицилии.

Случалось, из пруда извлекали мелкие монетки. Еще бы, согласно примете, вернуться снова в этот райский уголок хотят все!

На встречи приходят известные белорусские цитрусоводы. Например, Сергей Шокало цитрусы выращивает уже лет сорок – еще со школы. В советские времена, когда плоды цитрусовых были в большом дефиците, Сергей ходил за свежими лимонами на… лоджию. Там в импровизированном зимнем саду у него росло несколько десятков (!) сортов лимонов. Сергей Шокало может даже похвастаться собственноручно выведенным сортом лимона, который он назвал на первый взгляд необычно – Амазона (другое увлечение Сергея – разведение тропических попугаев).

Хоть цитрусоводы и работают в разных сферах – есть среди них слесари и журналисты, учителя и бухгалтеры, – объединяет их всех общее увлечение. «Благодаря энтузиастам белорусского сообщества цитрусоводов, а главное, при содействии руководства Ботсада, уже в который раз нам удается попасть «в святая святых» для каждого цитрусовода-любителя, – рассказывает преподаватель из Минска Александра Дмитренок. – Живое общение с коллегами-любителями, равно как и с профессионалами в душевной неформальной обстановке никогда не заменит потребление информации из Интернета».

А еще, по предложению Антона Ивановича, в Минском лимонарии появилось свое «дерево дружбы». Конечно, по масштабности и известность своего сочинского «тезки» оно не претендует, но на данный момент на нем сделано уже около десятка прививок, а на одной из веточек даже наливается плод. Белорусские цитрусоводы оставляют о себе добрую память. Ну а плоды с «дерева дружбы» обязательно продегустируют все вместе на следующих встречах!

Сергей МАКАРЕНКО
Фото автора

В помощь гербарному делу

Сотрудники Института экспериментальной ботаники НАН Беларуси (ИЭБ) поделились со студентами и преподавателями Гомельского государственного университета им. Ф.Скорины опытом формирования и хранения гербария.

Тематическая лекция прошла в рамках заседания Республиканского совета по координации деятельности гербария. Совет проводит подобные мероприятия ежегодно с 2011 года. За это время они организовывались в областных университетах, где имеются гербарные коллекции: в Бресте, Гродно, Витебске, Могилеве и сейчас в Гомеле. Ученые института не только рассказали о том, как правильно сохранять гербарий, но и оценили состояние коллекции областного университета.

По словам научного сотрудника ИЭБ Ирины Яковлевой, в гомельском университете хранится третья по величине коллекция гербария, которая насчитывает 24 тысячи экземпляров. Основана она в 1944 году и находится в хорошем состоянии.

«Одно из направлений работы сотрудников института – сохранить гербарий, не только в нашем учреждении, но и по всей стране. И Республиканский совет по координации деятельности гербария позволяет это делать», – отметила она.

Кстати, в 2017 году гербарию ИЭБ им. В.Ф. Купревича исполняется 80 лет. По этому поводу институт планирует собрать хранителей гербария со всей страны и обсудить положение гербарного дела в Беларуси.

Валентина ЛЕСНОВА, «Навука»

Ребрендинг Web of Science

Приобретение интеллектуальной собственности компании Thomson Reuters частной акционерной инвестиционной корпорацией Onex совместно с частной инвестиционной компанией Baring Asia, занимающимися коммерческими проектами в науке, завершено.

Компания Thomson Reuters – лидирующий поставщик аналитической информации, информационных решений и баз данных для бизнеса и профессионалов. Нашему научному сообществу он известен в первую очередь по базе данных, именуемой Web of Science.

Помимо Web of Science, компания Thomson Reuters знаменита такими брендами, как Cortellis, Thomson Innovation, Derwent World Patents Index, Thomson CompuMark, MarkMonitor, Thomson IP Manager и Techstreet.

Clarivate Analytics – таково имя, говорящее само за себя, новоявленного бренда. Компания позиционирует себя как международный эксперт с многолетним стажем, видящим свою миссию в ускорении инновационных темпов, а также в ознакомлении своих клиентов с передовыми научными идеями и предоставлении современных и достоверных аналитических инструментов. ClarivateAnalytics обеспечит своим пользователям осуществление более эффективного поиска, возможность защиты и коммерческого продвижения научных идей и разработок.

«Мы рады этому новому шагу в качестве эксперта, объективного и гибкого источника авторитетного знания, – отметил Вин Каракер, генеральный директор ClarivateAnalytics. – Новый бизнес продолжит развивать свои интересы в таких областях научного и академического знания, как патентная аналитика и нормативные стандарты, защита товарных знаков, фармацевтика и биотехнологические исследования, защита доменного имени и управление интеллектуальной собственностью. По мере роста, мы будем продолжать стремиться к использованию передовых технологий, обеспечивающих последовательность и надежность экспертных решений».

Как и существовавший до недавнего времени ресурс интеллектуальной собственности от Thomson Reuters, ClarivateAnalytics оказывает помощь своим клиентам уже на протяжении более 60 лет. Сегодня штат компании насчитывает свыше 4.000 сотрудников, работающих в более чем 100 странах мира.

Игорь ЗИМИН,
м.н.с. отдела международных связей ЦНБ НАН Беларуси

НОВИНКИ ОТ ИЗДАТЕЛЬСКОГО ДОМА «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»

Какарека, С. В. Аммиак в атмосферном воздухе: источники поступления, уровни содержания, регулирование / С. В. Какарека, А. В. Мальчихина. – Минск : Беларуская навука, 2016. – 253 с. – ISBN 978-985-08-2083-9.



Монография посвящена проблемам, связанным с поступлением аммиака в атмосферный воздух. Приведены характеристика свойств аммиака, подходы к нормированию и оценке выбросов. Выполнена оценка выбросов аммиака в Беларуси от основных категорий источников, приведена серия картосхем выбросов. Охарактеризованы уровни содержания аммиака в атмосферном воздухе городов Беларуси по сравнению с городами Европы. Приведены результаты исследований содержания аммиака в атмосферном воздухе в зонах воздействия животноводческих комплексов. Описаны меры по снижению выбросов аммиака от основных источников, в первую очередь в сельском хозяйстве, подходы к их регулированию, представлен прогноз выбросов аммиака для различных сценариев экономического развития страны.

Рассчитана на специалистов в области природопользования и охраны окружающей среды, студентов вузов, всех, интересующихся экологическими проблемами.

Получить информацию об изданиях и оформить заказы можно по телефонам: (+37517) 268-64-17, 369-83-27, 267-03-74
Адрес: ул. Ф.Скорины, 40, 220141, г. Минск, Беларусь
belnauka@infonet.by, www.belnauka.by

НАВУКА

Заснавальнік: Нацыянальная акадэмія навук Беларусі
Выдавец: РУП «Выдавецкі дом «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»
Індэксы: 63315, 633152. Рэгістрацыйны нумар 389. Тыраж 1016 экз. Зак. 1925

Фармат: 60 × 84 1/4,
Аб'ём: 2,3 ул.-выд. арк., 2 д. арк.
Падпісана да друку: 30.12.2016 г.
Кошт дагаворны
Надрукавана:
РУП «Выдавецтва «Беларускі Дом друку»,
ЛП № 02330/106 ад 30.04.2004
Пр-т Незалежнасці, 79, 220013, Мінск

Галоўны рэдактар
ДУБОВІК Сяргей Уладзіміравіч
Тэл.: 284-02-45
Рэдакцыя: 220072,
г. Мінск, вул. Акадэмічная, 1,
пакоі 118, 122, 124
Тэл.: 284-24-51, 284-16-12 (тэл./ф.)
Сайт: www.gazeta-navuka.by
E-mail: vedey@tut.by

Рукапісы рэдакцыя не вяртае і не рэцэнзуе.
Рэдакцыя можа друкаваць артыкулы ў парадку абмеркавання, не падзяляючы пункту гледжання аўтара.
Пры перадруку спасылка на «НАВУКУ» абавязковая.
Аўтары апублікаваных у газеце матэрыялаў нясуць адказнасць за іх дакладнасць і гарантуюць адсутнасць звестак, якія складаюць дзяржаўную тайну.

ISSN 1819-1444
9 771819 144001 17001